

#27-28 от 16.12.2005

Наукові школи

Наукові школи відіграють провідну роль у виконанні госпдоговірних наукових досліджень на замовлення вітчизняних та закордонних підприємств, фірм та установ, впровадженні фундаментальних та прикладних НДР, що фінансуються з бюджету, підготовці кадрів високої кваліфікації для наукової та викладацької діяльності. Наукова школа високовольтної імпульсної техніки виникла в 30-х роках минулого століття. Тоді у високовольтній лабораторії на кафедрі передачі електричної енергії Харківського електротехнічного інституту (пізніше політехнічного) було розроблено і споруджено унікальний за світовими мірками того часу генератор штучних блискавок з робочою напругою в три мільйони вольт. Зроблено це було для випробувань електроенергетичної системи Донбасу на стійкість до впливу блискавки. Через двадцять років було розроблено і запущено найпотужніший у колишньому СРСР п'ятимільйонний генератор імпульсів напруги для випробувань силових трансформаторів. Світову славу здобули виконані в Харкові дослідження електромагнітних процесів та їх впливу на об'єкти аерокосмічної техніки. Унікальний генератор штучних блискавок на 15 мільйонів вольт для наукових досліджень фізики блискавки став вінцем розробок колективу інституту «Молнія». Кожний літак за час експлуатації 15–20 разів піддається ударові блискавки, тобто приблизно раз на рік екіпаж та пасажери ризикують своїм життям через відмову радіоелектронної та електротехнічної апаратури. Ще свіжі в пам'яті вибух трансформатора на Запорізькій та аварійна ситуація на Південноукраїнській АЕС, пов'язані з грозовими впливами, коли було знеструмлено кілька населених пунктів, а можливі наслідки важко було навіть спрогнозувати. Щоб можна було почуватися спокійно і захищено за таких ситуацій, і працюють понад двісті співробітників цієї науково-виробничої і дослідної організації. Державна премія України в галузі науки і техніки за 2004 рік присуджена директорові НДПКІ «Молнія», д. т. н., професорові В.І. Кравченку, його заступникові, к. т. н. Г.М. Коліушку та головному метрологу Ю.С. Немченку спільно зі співробітниками науково-технічного комплексу «Антонов» (Київ), Державного конструкторського бюро «Південне» (Дніпропетровськ) та Національного авіаційного університету (Київ) за розробку і впровадження в Україні сучасних науково-технічних основ захисту авіаційної та ракетної техніки.

Наукова школа з дослідження геокосмосу (керівник професор В.І. Таран) проводить дослідження іоносфери в природному та штучно збудженому стані протягом понад 30 років. За кількістю і рівнем засобів діагностики іоносферної плазми і активного впливу на неї експериментальна база НДІ «Іоносфера» знаходиться на рівні найсучасніших дослідницьких центрів Америки і Південної Європи. Експериментальна база має два високо потенційних радарі некогерентного розсіювання метрового діапазону: один – з найкрупнішою в світі зенітною дводзеркальною параболічною антеною діаметром 100 м для дослідження іоносфери на висоті до 1500 км, другий – з повноповоротною антеною діаметром 25 м, який

дозволяє досліджувати просторові характеристики іоносфери в радіусі 700–1000 км. Кафедра фізичного матеріалознавства для електроніки та геліоенергетики спільно з Інститутом екології НАН України виборола право у рамках Міжнародного проекту виступати у якості експерта зі створення Демонстраційного центру з використання сонячної енергії в курортних зонах Чорноморського узбережжя.

Вчені кафедри різання матеріалів та різальних інструментів у творчій співпраці з вченими підвідомчого НАН України науково-технологічного концерну «Інститут монокристалів» розробили конкурентоспроможну (світового рівня) технологію високопродуктивної та якісної обробки оптичних полімерів, у тому числі пластмасових сцинціляторів.

Кафедра інженерно-фізичного факультету, що представляють школу механіки, плідно співпрацюють з ІПМаш НАН України з вирішення наукових проблем програми «Ресурс», яка спрямована на оцінку стану об'єктів промисловості, мостів та інших інженерних споруд.

Школою тепломасообміну та енергозберігаючих технологій розробляються методи побудови алгоритмів для створення пакетів прикладних програм синтезу оптимальних теплових систем, оптимізації теплових мереж промислових підприємств, ведуться роботи по впровадженню в промисловість і комунальну енергетику оптимальних пластинчастих теплообмінників і модульних установ на їх основі. За останні 10 років введено в експлуатацію понад 3500 пластинчастих теплообмінників, проведена енергоефективна реконструкція понад 1500 теплових пунктів в 22 областях України. Захищено 4 докторських та 10 кандидатських дисертацій. Роботи школи тепломасообміну в області технології виробництва кальцинованої соди, які ведуться разом з НДІ загальної хімії і Красноперекопським содовим заводом, отримали високу оцінку. Їх автори у 1999 році удостоєні Державної премії України в галузі науки і техніки.

Базою для супроводження технологічного розвитку є Центр енергозберігаючих інтегрованих технологій у складі НТУ «ХПІ», чисельність наукових, інженерних та інженерно-технічних співробітників, допоміжного та залученого персоналу складає 48 осіб, з них 2 доктори та 6 кандидатів наук. Базовою організацією для впровадження є науково-виробнича організація АТ «Співдружність-Т».

Представники наукової школи є членами Міжнародної Академії наук, технології та інжинірингу, Академії наук вищої школи (Л.Л. Товажнянський), Академії будівництва України (П.О. Капустенко).

Для успішної реалізації концепції гуманізації та гуманітаризації інженерної освіти НТУ «ХПІ» уклав договори про творчу співпрацю з установами АПН України: Інститутом педагогіки і психології професійної освіти, Інститутом проблем виховання, Інститутом вищої школи, Інститутом засобів навчання. В рамках цих договорів удосконалюються навчальні плани підготовки фахівців, проводяться наукові дослідження.

Науковим школам належить виключна роль у проведенні наукових досліджень в галузях нових високих технологій.

Найновіші досягнення вчених університету впроваджуються в навчальних курсах, стають надбанням студентів. Їх навчають провідні вчені, які уособлюють наукові школи НТУ «ХПІ». Це професори Є.Є. Александров, який плідно працює у сфері колісних і гусеничних машин;

А.Т. Пугачов, що має неабиякі здобутки в галузі мікро плівкової електроніки та космічного матеріалознавства; О.Я. Лобойко, котрий очолює школу технологій зв'язаного азоту; Б.І. Байрачний – технічної електрохімії. Лауреати Державної премії України: П.О. Качанов керує дослідженнями школи з автоматизації в технічних системах; В.М. Кошкін – фізичної хімії; А.В. Бойко – турбобудування; О.Г. Романовський – педагогіки і психології управління державними системами. Професори: А.І. Грабченко керує діяльністю школи різання матеріалів і інтегрованих технологій; Ю.В. Тимофєєв – сфера його наукової діяльності – технологія машинобудування; М.Д. Годлевський – лідер школи автоматизованих систем управління; О.С. Куценко очолює кафедру і школу системного аналізу; М.І. Рищенко плідно працює в галузі технології кераміки; В.Б. Клепиков – відомий спеціаліст у галузі автоматизованих електромеханічних систем; А.П. Марченко зробив вагомий внесок у розвиток двигунобудування; Є.І. Сокол – у галузь електротехніки; ветеран університету, його Почесний доктор В.Т. Долбня та багато інших.

Космічні дослідження

Великий науковий потенціал наших вчених був направлений і на розробки у галузі космічних досліджень. Саме він дозволив політехнікам на рубежі 60-х років взятися за виконання нових наукових та освітніх задач, які були поставлені державою у зв'язку з початком космічних досліджень. На початку 60-х років у Харкові створюється потужна та перспективна організація – КБ електроприладобудування, зараз це НВО «Хартрон». Їй було доручено створення сучасних систем управління ракет-носіїв, а пізніше і космічних об'єктів.

Найкрупніший технічний навчальний заклад України – ХПІ, при наявності у Харкові такої організації з великим науковим й технічним потенціалом, не міг лишитися осторонь і не взяти участі у підготовці спеціалістів для аерокосмічної галузі. Тісна взаємодія КБ електроприладобудування та нашого інституту незабаром дала результати – в 1964 році на інженерно-фізичному факультеті відкрилася спеціальність «Динаміка польоту та управління рухом ракет і космічних апаратів».

Для забезпечення навчального процесу за цією спеціальністю 1 лютого 1964 року у ХПІ відкрито кафедру автоматичного управління рухом (АУР). Вона зайнялась підготовкою інженерів-механіків-дослідників за вказаною спеціальністю. Завідувачем кафедри став д. т. н., професор Арег Вагаршакович Дабагян.

Тоді ж, у 1964 році, між КБ електроприладобудування та ХПІ укладається угода щодо цільової підготовки студентів по спеціальності «Динаміка польоту та управління» для конструкторського бюро. В основу створення цієї спеціальності був покладений досвід підготовки інженерів-дослідників на інженерно-фізичному факультеті кафедрою динаміки і міцності машин, де і працювала група професора А.В. Дабагяна, та кафедрою фізики металів.

Створена на інженерно-фізичному факультеті ще в 30-і роки система підготовки інженерів нового типу, яка поєднувала фундаментальну математичну підготовку та практичну інженерну діяльність, була успішно використана при організації навчального процесу на новій кафедрі.

Характерною рисою навчального плану нової, «космічної» спеціальності була наявність

потужної математичної підготовки класичного рівня і спеціальних розділів математики у цілому на рівні математичних факультетів університетів, а також дисциплін сучасної теорії управління. Студенти у 9 семестрі вивчали теоретичний матеріал, а потім, у 10 та 11 семестрах знаходились на практиці на базовому підприємстві КБ електроприладобудування. Вони виконували у відповідних відділах і лабораторіях реальну дипломну роботу за тематикою цих підрозділів. Там же вони захищали дипломні роботи, залишалися працювати. Більша частина випускників спеціальності «Динаміка польоту та управління» – зараз «Прикладна математика» – працювала та працює в НВО «Хартрон». Вони складають основний інтелектуальний потенціал підприємства. Багато з них приймали безпосередню участь у створенні систем управління ракет-носіїв та космічних апаратів для більш ніж 800 об'єктів (к. т. н. А.Н. Калногуз – перший заступник генерального директора, А.Я. Макаренко – с. н. с., А.Г. Чигирев – директор по фінансам, к. т. н. Ю.А. Кузнєцов – начальник сектора, В.П. Московченко – начальник сектора та багато інших).

Кафедра систем і процесів управління (теперішня назва кафедри) продовжує співпрацю з НВО «Хартрон» у напрямку підготовки кадрів, в тому числі і вищої кваліфікації, проводить наукові дослідження в області навігації і розробки систем управління космічних апаратів. По спеціальності на кафедрі навчаються магістранти, аспіранти та докторанти, в тому числі і із-за кордону. В 2003 році аспірант з Китаю Лю Хуей захистив дисертацію, присвячену розробці ефективного гіросилового управління переорієнтацією космічного літального апарату.

В останні роки вченими кафедри під керівництвом професора, д. т. н. Євгена Григоровича Голоскокова, якій очолив кафедру після А.В. Дабагяна, проведені дослідження, пов'язані з розробками систем управління блоку «Заря» першого модулю міжнародної космічної станції «Альфа», супутника «Аркон» та орбітальної сонячної обсерваторії «Коронас».

Велику кількість наукових та практичних завдань космічної галузі за ці роки було розв'язано і в науково-дослідних інститутах та на інших кафедрах нашого університету. Всесвітньо відомими є роботи НДПКІ «Молнія» у напрямку визначення електромагнітної сумісності космічного устаткування; Інституту іоносфери у дослідженнях фізичних властивостей земної атмосфери, реакції іоносфери на магнітні збурення, сонячні затемнення тощо; кафедр інженерно-фізичного та фізико-технічного факультетів.

Науковцями НДПКІ «Молнія» проведено цілу низку робіт, пов'язаних з експериментальним відпрацюванням стійкості систем космічного корабля до впливів електромагнітних полів (для скафандрів, систем космічної навігації, зв'язку та управління), з випробуваннями еластичних матеріалів для забезпечення електромагнітної герметичності космічних кораблів, з медико-біологічними дослідженнями, з аналізу впливу електромагнітних полів на здоров'я та працездатність космонавтів.

Роботи на кафедрах інфізу та фізтеху проводились спільно з НВО «Енергія», безпосередньо з заступником Генерального конструктора Володимиром Івановичем Нікітським. Результати цих робіт використовувались у космічних польотах космонавтами-дослідниками Геннадієм Михайловичем Стрекаловим та Володимиром Олександровичем Джанібєковим. В.І. Нікітський та Г.М. Стрекалов неодноразово приїздили у наш університет.

Вчені кафедри фізики металів та напівпровідників, яку довгі роки очолював професор Л.С.

Палатник, а зараз нею завідує професор А.Т. Пугачов, проводили дослідження нових матеріалів для космічних апаратів та конструкцій. На кафедрі опору матеріалів створено спеціальну мініатюрну установку для дослідження фізико-механічних властивостей матеріалів в умовах космічного опромінювання, низку інших конструктивних елементів та приладів. За ці роботи завідувач кафедри, професор В.В. Бортовой був нагороджений Медаллю ім. С.П. Корольова.

У середині 90-х років у рамках підготовки до спільної програми космічних досліджень разом з США фахівцями кафедри опору матеріалів спільно з групою вчених ІПМаш НАНУ ім. А.М. Підгорного спроектовані ферми «Тополь», які можуть розкриватись на космічних станціях. У 1985 році Проблемна лабораторія кафедри динаміки та міцності машин була включена у Програму по створенню багаторазового орбітального космічного корабля «Буран». Його проект створювався в НВО «Молнія» (Москва) під керівництвом Генерального конструктора, Героя Соціалістичної праці Глеба Лозино-Лозинського. Випускник нашого університету (закінчив ХММІ у 1930 р.), він був направлений у конструкторське бюро С.А. Микояна. Професор Г. Лозино-Лозинський – один із засновників Інженерної академії астронавтики Росії, науковий редактор журналу «Авіакосмічна техніка і технологія», лауреат Ленінської та двох Державних премій, керівник розробок авіаційно-космічної системи «Спіраль» та іншої космічної техніки.

Спеціалістами кафедри динаміки та міцності машин під керівництвом професора С.І. Богомоллова у 80-х роках виконано цикл розрахункових робіт з аналізу коливань та термічної міцності конструктивних елементів космічного корабля багаторазового використання «Буран». Усі роботи були успішно виконані, політ цього орбітального космічного корабля відбувся у 1988 р.

Сьогодні інтерес до практичних питань використання космічних польотів зростає. Тому і у нашому університеті і зараз проводиться підготовка до нових космічних проектів, наприклад з розробки нових матеріалів, стабілізації та управління мікро супутників, створенню космічних навігаційних систем та інших.

Розвиток сучасних інформаційних технологій

Університет продовжує займати провідні позиції і у справі використання й розвитку сучасних інформаційних технологій.

З метою модернізації університетської комп'ютерної мережі в 2003 та 2005 р. р було прокладено близько 13 тисяч метрів волоконно-оптичного кабелю, яким з'єднано з центральним вузлом 7 університетських корпусів та забезпечено зв'язок з міжнародним центром Харкова, що значно покращило умови виходу до науково-освітньої мережі України URAN. Завершується перехід на гігабітну технологію та модернізація обладнання центрального вузла університетської мережі. Загалом університетська мережа охоплює 26 корпусів і 5 гуртожитків.

Дистанційна освіта

З початку 90-років минулого століття університет займається проблемою впровадження дистанційного навчання і посідає провідні позиції у цьому напрямку в Україні. Головною подією в цій галузі було створення в 2002 році Центру дистанційної освіти НТУ «ХПІ» (ЦДО),

до складу якого увійшли нова лабораторія менеджменту дистанційної освіти та дві існуючі вже кілька років лабораторії: «Проблемна лабораторія дистанційного навчання» та «Лабораторія сучасних технологій в освіті». Створено сайт дистанційної освіти, що має акумулювати в собі всі існуючі в університеті електронні навчальні ресурси і з часом перетворитися в університетський навчальний портал.

НТУ «ХПІ» – один із засновників ряду віртуальних університетів: навчально-науково-виробничого комплексу «Академія дистанційної освіти» (до неї входять Українська академія державного управління при Президентові, Інститут засобів навчання Академії педагогічних наук України, підприємство «Парус-Україна» і два вузи – наш і Національний аерокосмічний університет «ХАІ»); Центрально-східноєвропейського віртуального університету (в його складі 14 університетів із 10 країн Європи); віртуального університету «Євразія» (в його складі біля 30 інституцій із 12 країн Європи та Азії).

Щороку на виставках в Україні, Німеччині, Китаї, Болгарії, Індії, В'єтнамі та інших країнах НТУ «ХПІ» експонує 150–170 розробок нових технологій, приладів, стендів. Регулярно в нас проводяться широкомасштабні заходи, такі як науково-методичні та науково-технічні конференції з проблем освіти, що набули всеукраїнського та міжнародного статусу. На наукову основу поставлено розробку проблем неперервної освіти, нових інформаційних технологій, фундаменталізації освіти. Вже в статусі національного наш університет отримав безліч високих нагород. Серед них 5 Золотих медалей щорічної міжнародної виставки «Сучасна освіта в Україні» – дві з них – за розвиток міжнародного співробітництва, а також за розвиток і впровадження інформаційних технологій, інноваційних технологій у навчанні, за рекламно-інформаційну діяльність... Це також численні медалі й дипломи міжнародних рейтингів за високу якість освіти, за видавничу діяльність та ін.

Міжнародні контакти

Динамічно розширюється і зміцнюється міжнародне співробітництво університету.

НТУ «ХПІ» проводить активну міжнародну діяльність в академічній, науковій, економічній та культурній сферах, продовжує зміцнювати та поширювати зв'язки з 93 закордонними партнерами із 29 країн світу, у тому числі з багатьма провідними вузами Німеччини, США, Англії, Франції, Бельгії, Іспанії, Австрії, Південної Кореї, Угорщини, Румунії, Польщі, Італії, Китаю, В'єтнаму, Індії, Нідерландів, Данії, Швеції, Греції (2001 рік – НТУ «ХПІ» одержана золота медаль за міжнародні зв'язки на міжнародній виставці навчальних закладів «Сучасна освіта в Україні – 2001»). Найбільш динамічно і продуктивно продовжують розвиватися зв'язки з Магдебурзьким університетом ім. Отто фон Герікке та Технічним університетом Гамбург-Гарбург (Німеччина), Клагенфуртським університетом (Австрія), Ліонською вищою центральною школою (Франція), Мішколцьським університетом (Угорщина), Петрошанським університетом (Румунія), Антверпенським університетом (Бельгія), Університетом штату Айова (США), Манчестерським університетом (Великобританія), Аньхойським технологічним університетом (Китай).

Як і в попередні роки, активно продовжувалося співробітництво НТУ «ХПІ» із Клагенфуртським університетом (Австрія). Вже стали регулярними виїзди наших студентів на включене навчання і переддипломну практику в Клагенфурт. Сьогодні співробітництво

розвивається за 3-ма науковими напрямками: інформатика, високі технології в машинобудуванні, економічна термінологія російської мови. Підготовлено спільний курс лекцій (навчальний посібник) з автоматизованого проектування програмних засобів. З 1997 року щорічно вчені Клагенфуртського університету читають курси лекцій, проводять практичні заняття і семінари в НТУ «ХПІ».

У започаткованому разом з австрійцями Центрі інформаційних технологій кафедри АСУ виконуються спільні проекти з розробки програмного забезпечення на замовлення фірм-партнерів Клагенфуртського університету. Створення цього Центру являє собою яскравий приклад нестандартного практичного підходу до міжнародного співробітництва. Робота наших вчених і студентів на замовлення західних фірм дозволяє зберігати науковий потенціал кафедри і перешкоджає відтоку кадрів за кордон.

У результаті проведеної великої підготовчої роботи з боку НТУ «ХПІ» і наших партнерів із Клагенфуртського університету та Німецької спілки інформатиків, у 2004 році в нашій країні вперше створена Українська спілка інформатиків. У рамках реалізації цього проекту при НТУ «ХПІ» був відкритий сертифікаційний центр з навчання комп'ютерній грамотності й одержання міжнародного сертифікату ECDL. Наявність такого сертифікаційного центру при нашому вузі дозволяє вийти нашим випускникам на міжнародний ринок праці та підсилити позиції університету в єдиному європейському просторі.

Активізувалася спільна робота з Клагенфуртським університетом з проведення літніх мовних курсів та літніх шкіл. Вже тринадцятий рік у серпні 2005 року проведені короткострокові курси німецької і російської мов українсько-австрійських груп з виїздом наших студентів до Австрії (програма повністю фінансується Міністерством науки і освіти Австрії). Співробітництво між НТУ «ХПІ» і Магдебургським університетом продовжується з 1967 року. Особливий вплив Магдебургський університет мав на створення і наступне становлення економічного факультету нашого вузу. У 1994 році з метою створення на базі НТУ «ХПІ» економічного факультету обидва університети розробили і подали на конкурс, а потім виграли грант по програмі ТЕМПУС. Отримане при цьому фінансування дозволило зміцнити матеріальну базу економічного факультету, провести тривалі стажування викладачів НТУ «ХПІ» у Німеччині. У результаті були підготовлені нові навчальні курси, що відповідають світовим вимогам. З 1997–98 навчального року почала діяти програма з включеного навчання студентів економічного факультету в університеті Магдебурга. Щорічно 8–10 наших студентів проходять включене навчання в Магдебургському університеті.

За підтримки Магдебургського університету у 2003 році створений спільний німецько-український факультет з підготовки студентів за спеціальностями: «Підйомно-транспортні машини», «Різання матеріалів», «Автоматизований електропривод» і ряду інших. Навчання на факультеті проводиться, у тому числі, і німецькою мовою.

У квітні 1992 року був укладений Договір про співробітництво між Центром інтегрованих процесів Інституту науки і технологій (UMIST) Манчестерського університету (Великобританія) і кафедрою процесів і апаратів хімічної технології НТУ «ХПІ», метою якого було поширення технології енергозбереження і скорочення забруднення навколишнього середовища. Цей договір здійснювався в рамках програми академічного співробітництва

TALC, який виконується за підтримки Британської Ради. У 1995 році за підтримки Британської Ради в НТУ «ХПІ» був заснований Центр енергозберігаючих інтегрованих технологій, який зараз виконує великий обсяг наукових досліджень і розробок з впровадження енергозберігаючих заходів у промисловість України. З 1998 року виконується проект, що фінансується фондом KNOW-HOW (Великобританія), який проходить за підтримки Британської Ради, зі створення нових навчальних курсів з енергозбереження. Сорок один рік минув з часу підписання першого договору про дружбу і співробітництво між Харківським політехнічним інститутом і Мішкольцьським університетом важкої промисловості – МУВП (Угорщина). Договір був підписаний 18 грудня 1964 року у Харкові. За роки співробітництва було підготовано і опубліковано 127 наукових статей, видано 8 монографій, 23 навчальних посібника, розроблено 45 спецкурсів лекцій, впроваджено 32 нових методи досліджень, зроблено 198 доповідей на наукових конференціях, з використанням закордонного досвіду захищено 38 дисертацій, отримано 11 авторських посвідчень, зареєстровано 2 винаходи.

Плідне співробітництво з Антверпенським університетом (Бельгія) сприяло досягненню домовленостей про відкриття в НТУ «ХПІ» нових фахів «комерційний інжиніринг» і «комерційний інжиніринг бізнес-інформаційних систем», підготовки спільного проекту з метою одержання фінансування для створення спільного бельгійсько-українського інституту.

Спільні міжнародні проекти

Традиційно підтримуючи довгострокові міжвузівські зв'язки, НТУ «ХПІ» усе більш активно бере участь у міжнародних проектах, що фінансуються закордонними фондами. Метою цієї роботи є інтеграція у світові економічні системи, залучення в сферу освіти України іноземних інвестицій. Останні роки характеризуються підвищенням активності університету щодо участі в міжнародних проектах і програмах. Факти говорять самі за себе: так, у 1999–2000 р. в університеті реалізовалися 16 міжнародних проектів, у 2001 р. – 18, у 2002 р. – 20, у 2003 р. – 28, у 2004 р. – 27.

У 2005–2006 навчальному році в університеті реалізуються 26 міжнародних освітніх та науково-дослідницьких проектів на загальну суму близько 3 млн. дол. США. Серед них 21 освітній проект та 5 науково-дослідницьких.

Для надання допомоги в підготовці як освітніх, так і наукових проектів, а також у пошуці партнерів, в університеті на базі відділу міжнародних зв'язків створено Координаційне бюро в рамках проекту ТЕМПУС «Створення Консорціуму вузів «ЄС-Україна». Консорціум «ЄС-Україна» був започаткований за ініціативи Технічного університету Гамбург-Гарбург (ТУГГ). Тільки у 2004–2005 році при підтримці співробітників Консорціуму було розроблено та подано на розгляд в донорські організації 16 міжнародних проектів, серед них 6 проектів ТЕМПУС.

Широкий розвиток стосунків між НТУ «ХПІ» та ТУГГ дозволив не тільки успішно розвиватися Консорціуму, але й розробити та реалізувати нові проекти, такі, як «Розробка політики університету в сфері забезпечення якості», плідно працювати в рамках програми Леонарда Ейлера та ДААД.

Плідно розвивається і співробітництво з американськими вузами в галузі розробки і

реалізації спільних міжнародних проектів. Прикладом такого співробітництва є проект «Перепідготовка жінок-вчених для нових економічних умов України» з Університетом штату Айова, у процесі виконання якого створені різноманітні пілот-курси на міському рівні. Успішна реалізація даного проекту дозволила нашому вузу разом з Університетом штату Айова підготувати заявку на новий грант Агентства з міжнародного розвитку США та отримати фінансову підтримку для реалізації проекту «Партнерство університетів для розвитку регіонів». Результатом такого співробітництва стало створення Центру «Перспектива». Сьогодні співробітниками Центру в рамках програми ТЕМПУС реалізується новий проект «Створення центрів співпраці між університетами та промисловим сектором». Проект розраховано на 2005–2008 роки у співпраці з Віденським Університетом Економіки та Бізнес-Адміністрування (Австрія), Ліонською компанією EURESIS (Франція) та Національним Аерокосмічним університетом «XAI» (Україна). Проект цілком відповідає стратегічному плану НТУ «ХПІ», згідно з яким однією з першочергових задач є побудова ефективного зворотнього зв'язку з роботодавцями для підвищення якості освіти і, як наслідок, конкурентоспроможності випускників на ринку праці.

Міжнародні центри

Відкриття кордонів, розширення співробітництва в освітній сфері, розуміння необхідності співробітництва з закордонними партнерами – все це призвело нас до рішення про створення професійних підрозділів для пошуку і реалізації проектів за кордоном. На сьогодні цей підхід реалізується у вигляді спеціалізації за країнами з можливістю підготовки проектів, які фінансуються цією країною або Європейським Союзом.

Зараз в університеті функціонують два міжнародних центри, що координують взаємодію з Францією та США.

У 1994 році вперше в нашому університеті побували представники Ліонської Центральної Вищої інженерної школи. Тоді була підписана угода про створення в НТУ «ХПІ» Українсько-Французького Центру. Наказом по університету був створений Українсько-Французький центр Промислового Менеджменту (УФЦПМ). З цього моменту в нашому університеті почала діяти єдина в Україні система післявузівської підготовки, що передбачає видачу диплома МАСТЕР-МЕНЕДЖЕР західноєвропейського державного вищого навчального закладу. Програма підготовки спеціалістів має за мету дати можливість інженерам, що дебютують і затвердилися, продовжувати і ефективно використовувати свої знання й уміння за своїм фахом, а також одержати другу вищу європейську економічну освіту. Підготовка дозволяє поповнити вже отримані наукові і технічні знання спеціалістів, які мають навички роботи з фаху, знаннями в різноманітних сферах економіки і суспільної діяльності.

Використання французької системи підготовки спеціалістів вищого рівня стало можливим завдяки фінансовій допомозі Міністерства закордонних справ Франції, оплати навчання слухачами або підприємствами, а з 1998 року і європейського фонду ТЕМПУС.

Близько 10 років тому активного розвитку набуло співробітництво НТУ «ХПІ» з вузами і фірмами США. Плідна співпраця із Сант-Норберт коледжем (м. Де Пере, штат Вісконсін, США) дозволило виграти Грант Інформаційного Агентства США, на кошти якого в 1995 р. у НТУ «ХПІ» був заснований Американсько-Український бізнес-центр (АУБЦ).

Починаючи з 1999 року, важливим напрямком діяльності Американсько-Українського бізнес-центру була координація та організаційне забезпечення участі НТУ «ХПІ» в проекті «Бізнес-менеджмент освіта в Україні». Участь у проекті дозволила викладачам та адміністраторам навчальних програм з менеджменту та економіки ознайомитися з найкращим зарубіжним досвідом менеджмент-освіти й продемонструвати власні досягнення. З 2002 року на АУБЦ покладено відповідальність за взаємодію з Українською асоціацією з розвитку менеджменту та бізнес-освіти, яка створена з метою інтеграції зусиль провідних освітніх установ та бізнес-спільноти для впровадження в Україні сучасних ефективних навчальних і управлінських технологій. Це сприяє зростанню репутації НТУ «ХПІ» як одного з лідерів менеджмент-освіти в Україні. Визнанням цього стало проведення в НТУ «ХПІ» п'ятої щорічної міжнародної конференції з розбудови менеджмент-освіти в листопаді 2003 року.

Важливими напрямком роботи Американо-українського бізнес-центру є надання консалтингових, інформаційних і навчальних послуг в області розвитку маркетингу та зовнішньоекономічних зв'язків. Бізнес-центр розробив та реалізує навчальну програму «Маркетинг-лідерство» для керівників з бізнес-середовища. Американо-український бізнес-центр має на меті створити передумови для посилення позицій нашого університету на цьому вимогливому та престижному сегменті освітянських послуг.

Важливими в житті університету в 2005 році стали такі події, як:

- Візит команди європейських консультантів Зальцбург-Семінару (Австрія), одного з провідних центрів обговорення актуальних питань освітньої політики і керування вищою школою на етапі її модернізації. Підготовка до цього візиту дозволила керівникам університету провести самооцінку за ключовими напрямками нашої діяльності. Європейські експерти високо оцінили досягнення університету в рамках Болонського процесу, особливо зауважили те, що лідерами університету вибрано правильний стратегічний шлях для інтеграції НТУ «ХПІ» в спільноту елітарних університетів світу.
- Підписання ректором НТУ «ХПІ» у старішому вищому навчальному закладі Європи Болонському університеті (Італія) Великої Хартії Університетів.
- Круглий стіл «Проблеми міжнародного співробітництва українських університетів», який проводився в рамках програми Ради Директорів Альянсу Університетів за Демократію, а також підготовка та участь у XVI міжнародній конференції «Роль університетів у розвитку демократії».

Асоціація випускників

Гордістю Харківського політехнічного є його випускники.

Змінювалась на різних етапах історії назва нашого університету. Але для багатьох десятків тисяч випускників він залишився єдиним вищим закладом, який дав глибокі знання і професійну підготовку, тепло сердець наставників.

Багато із них досягли видатних успіхів у різних сферах державної, економічної, культурної, наукової, громадської та міжнародної діяльності, стали лауреатами премій, Героями праці, академіками, генеральними конструкторами, керівниками великих підприємств, громадськими діячами. І де б не працював наш випускник, він ніколи не забуває про те, що він харківський політехнік, що він отримав освіту у видатному вищому навчальному закладі –

Харківському політехнічному інституті.

Серед них Герой Соціалістичної праці, Герой України, лауреат Державних премій СРСР та України, президент АО «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання ім. М.В. Фрунзе» Володимир Матвійович Лук'яненко, Герой України, Заслужений машинобудівник України, генеральний директор ВАТ «Турбоатом» Анатолій Олександрович Бугасць, лауреат Державної премії України, Заслужений машинобудівник України, перший заступник начальника, головний конструктор Харківського конструкторського бюро з машинобудування ім. А.А. Морозова Юрій Митрофанович Бусяк, Герой України, Заслужений машинобудівник України, президент науково-виробничої корпорації «ФЕД», директор ДП «ФЕД» Олександр Андрійович Жданов, Заслужений будівельник України, голова правління ВАТ «Полтавспецмонтажпрофіль» Валентин Іванович Лукін, Заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії СРСР, академік НАНУ, директор Харківського інституту проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України Юрій Михайлович Мацевитий, лауреат Державної премії України, директор НДОХІМу Володимир Іванович Молчанов, лауреат Державної премії України, перший заступник голови правління, технічний директор ВАТ «Металургійний комбінат «Запоріжсталь» Олександр Юліусович Путнокі, голова Харківської обласної організації роботодавців Леонід Іванович Рубаненко, Заслужений діяч науки і техніки, лауреат Державної премії України, Почесний доктор НТУ «ХПІ», генеральний конструктор по створенню двигунів для бронетанкової техніки, начальник КП «Харківське КБ з двигунобудування» Микола Карпович Рязанцев, Голова правління ЗАТ «Сєвєродонецьке об'єднання Азот» Валентин Васильович Казаков, Голова правління акціонерного комерційного банку «Меркурій» Василь Пилипович Соловйов, Голова Харківської облдержадміністрації Арсен Борисович Аваков, Заслужений працівник промисловості України, кавалер ордена «Княгині Ольги», генеральний директор, голова правління АТЗТ «Харківська бісквітна фабрика» Алла Орестівна Коваленко, директор компанії «Ансол Лімітед» Аваз Саїдович Назаров, директор Харківської ТЕЦ-5 Геннадій Кирилович Вороновський, Заслужений машинобудівник України, Генеральний директор ЗАТ «Завод Південькабель» Володимир Михайлович Золотарьов, голова правління, генеральний директор ЗАТ «Сєвєродонецький ОРГХІМ» Микола Володимирович Кошовець, Директор Українського НДІ протезування, протезу будування та відновлення працездатності Антоніна Денисівна Салєєва, директор «Форто-5» (м. Харків) Володимир Матвійович Авершин та багато інших керівників і високих посадовців.

Традиційно університет відіграє велику роль у формуванні технічної політики Харкова і України. В регіональній програмі перспективного розвитку Харківської області до 2010 року університет є базовим центром науково-технічного забезпечення розвитку промисловості Харківського регіону. Ефективне використання його потенціалу сприяє реструктуризації економіки регіону, поліпшенню інвестиційного клімату, вирішенню екологічних проблем, підвищує технічний рівень й конкурентоспроможність продукції до світових вимог.

Видавнича діяльність

НТУ «ХПІ» по праву вважається центром книговидання, ми створили власний поліграфічний центр і згідно з програмою «Підручник» щороку видаємо 11 підручників та близько 200

навчальних посібників. Програма «Підручник 2002–2005 р.р.» була створена в 2001–2002 навчальному році і її виконання на сьогоднішній день дозволило НТУ «ХПІ» стати центром видавничої діяльності Слобожанського регіону. У межах програми плануються до видання 112 підручників, 72 монографії, 364 навчальних посібники.

За останні п'ять років в університеті було видано: підручників – 11, навчальних посібників – 226, монографій – 90.

В університеті діє «Концепція та програма якісного оновлення кадрового потенціалу НТУ «ХПІ» на 2002–2010 роки» (програма «Кадри»). Вона спрямована на втілення нової кадрової політики, націленої на термінове оновлення, покращення якості науково-педагогічних кадрів і посилення їх впливу на досягнення світового рівня підготовки випускників університету.

Розвиток матеріально-технічної бази

Великих зусиль ректорат і весь колектив університету докладає до зміцнення матеріально-технічної бази. Нещодавно аудиторний фонд університету поповнився майже 50 аудиторіями за рахунок відкриття двох навчальних корпусів – по вулицях Гамарника і Весніна. Відзначено Державною премією України в галузі будівництва і архітектури нашу гордість – спортивний комплекс.

Протягом останніх 5 років багато зроблено для підвищення рівня соціальної захищеності студентів і викладачів – створено унікальний медико-діагностичний центр «Радмір–Політех», центр первинної медичної допомоги у гуртожитку «Гігант», капітально відремонтовано і укомплектоване сучасним обладнанням фізіотерапевтичне відділення санаторію-профілакторію, створено поліграфічний центр, лабораторія дистанційної освіти, реконструйовано під потреби навчального процесу корпуси по вул. Весніна та Гамарника, повернуто первинний (історичний) вигляд багатьом аудиторіям.

Зараз у розпалі новобудова – книгосховище університетської науково-технічної бібліотеки на 2 млн. томів, куди значні кошти вкладають спонсори – члени новоствореної Асоціації випускників НТУ «ХПІ». На сьогоднішній день задіяно близько 5,5 млн. грн. Спорудження бібліотеки буде поштовхом до реконструкції головного аудиторного корпусу, не за горами і реконструкція Палацу студентів. Щороку на підтримання матеріальної бази оздоровчих таборів у Фігуровці та Алушті ми витрачаємо 300–400 тис. грн. Цього року почала функціонувати нова цифрова телефонна станція, на встановлення якої було витрачено 700 тис. грн.

Виховання та соціальний захист

НТУ «ХПІ» робить вагомий внесок в теорію і практику виховної роботи зі студентами. У 1995 року вчені університету розробили нову концепцію «Гуманізація інженерної освіти – стратегія підготовки інженера майбутнього». У 1997 році наказом Міністра освіти і науки при університеті був створений Національний центр гуманізації інженерної освіти та Інститут природи, техніки і людини, які розробили новий теоретично-практичний документ – гуманістичну концепцію навчально-виховної роботи вищих навчальних закладів у Харкові. На основі цього документу в 1998 році була розроблена концепція виховної роботи в університеті.

Прекрасною традицією нашого університету є шанування пам'яті політехників, загиблих в

роки Великої Вітчизняної війни та глибока повага до ветеранів, що працювали і працюють у вузі. Більшість з них по закінченні війни, залікувавши рани, прийшли вчитися до ХПІ. Вони стали студентами, потім першими повоєнними викладачами, а тепер це досвідчені педагоги, гордість нашого університету. Серед них учасники бойових дій професори Є.Г. Голоскоков, В.М. Капінос, В.Т. Долбня, доценти Ю.Д. Безрученко, Т.Г. Ходько, А.І. Христофоров та ін. Вони й сьогодні роблять великий внесок у справу навчання і виховання студентів.

Всебічному розвитку студентів сприяє розголошена соціальна інфраструктура.

Університет має 12 гуртожитків на 5110 місць. Загальна площа гуртожитків складає 85806 кв. м., житлова 29791 кв. м. В усіх гуртожитках працюють буфети і кафе. На сьогодні в гуртожитках університету забезпечується 100 % поселення всіх іногородніх студентів.

На території НТУ «ХПІ» працює їдальня на 402 місця, у тому числі 50 місць для організації дієтичного харчування, а також 7 буфетів на 68 місць.

Усіх студентів університету безкоштовно обслуговують лікарі 20-ї Обласної студентської лікарні. Крім того, на території студмістечка працює центр первинної медико-санітарної допомоги, у якому студенти проходять щорічно профілактичний медичний огляд, а також постійно працюють стоматологічний кабінет, маніпуляційна, ведуть прийом лікарі-терапевти. Оздоровлення студентів протягом навчального року проводиться в санаторії-профілакторії «Політехнік». Усі путівки дотуються з коштів фонду соціального страхування. Студенти сплачують лише 10 відсотків вартості путівки. Крім цього, за рішенням профкому студентів путівки для малозабезпечених студентів і сиріт надаються безкоштовно. До послуг студентів та співробітників два оздоровчих табори – в Алушті та Чугуєві.

Свої творчі здібності студенти мають можливість розвивати в Палаці студентів, де працюють більш 20 гуртків та творчих колективів.

Спорт

До історії НТУ «ХПІ» вписані легендарні спортивні імена: олімпійські чемпіони Олексій Баркалов (водне поло), Ігор Целовальников (велоспорт), чемпіони світу Ірина Кириченко (велоспорт), Рустам Бабаєв, Дмитро Безкоровайний (армспорт), світова рекордсменка з легкої атлетики Лілія Ткаченко, рекордсмен Європи у стрибках з жердиною Геннадій Блізнецов та багато інших. За цими та десятками інших прізвищ – різнопланові долі, участь та перемоги у міжнародних змаганнях, спілкування з представниками десятків університетів світу, внесок у культуру і освіту.

Успіхів було досягнуто за рахунок розвитку матеріальної бази спорту, сучасних методик підготовки спортсменів, завдяки роботі провідних фахівців кафедри фізичного виховання. Персональні внески зробили у різні часи Заслужені тренери України Г. Артеменко, Р. Жданов, Г. Махновський, В.Петренко, М. Самойленко, Р. Халатов та інші. Понад 20 років успішно керує кафедрою лауреат Державної премії України, Заслужений працівник фізичної культури і спорту України, професор А.Г. Любієв.

В останні роки з'явилися нові яскраві досягнення студентського спорту. З 1997 року наші студенти успішно виступають на чемпіонатах та Кубках світу, Європи, на Всесвітніх Універсіадах, у змаганнях в Україні та за кордоном. Лише у 2005 році на змаганнях світового, міжнародного та національного рівня студенти-політехніки здобули 74 золотих, 75 срібних та

28 бронзових медалей. Тричі (2001, 2003, 2005 роки) НТУ «ХПІ» ставав переможцем у командному заліку Універсіад України.

Наш університет був помітно представлений на Всесвітній Універсіаді–2005, яка відбулася у турецькому місті Ізмір. Почесний склад делегації України був представлений мною, завідувачем кафедри фізичного виховання А.Г. Любієвим та відразу 4 спортсменами (майстер спорту Юлія Касьяненко – теквондо, Заслужений майстер спорту України Олександр Сердюк – стрільба з луку, майстри спорту міжнародного класу Андрій Твердоступ – легка атлетика та Олексій Печеров – баскетбол). На цих змаганнях О. Сердюк став чемпіоном, О. Печеров завоював срібну медаль, Ю. Касьяненко та А. Твердоступ посіли почесні п'яті місця у своїй спортивних дисциплінах.

Невипадково ректорат з 2000 року включає студентський спорт до числа провідних складових у створенні іміджу, престижу НТУ «ХПІ» разом з якістю навчання, наукою, соціальним захистом студентів і викладачів, сучасними технологіями, розвитком матеріальної бази. Це принципове положення спирається на важливі організаційні, технічні та фінансові заходи. Загалом це і дало відомі в Україні та у світі результати.

Успіхи майже до 120-річного ювілею зробили бадмінтоністи та представники армспорту. Бадмінтоністка Марія Мартиненко стала чемпіонкою Європи, Заслужений майстер спорту Рустам Бабаєв вкотре став чемпіоном світу з армспорту, а вся команда НТУ «ХПІ» з армспорту досягла перемоги у першому світовому чемпіонаті серед студентів.

Не менш вагомими є медалі різного рівня бадмінтоністів на Універсіаді України, чемпіонаті Європи, міжнародних та національних змаганнях.

Люблять студенти і викладачі нашу баскетбольну команду «Політехнік», яка вже другий сезон виступає в Національному чемпіонаті України з баскетболу серед чоловічих команд Суперліги. Непереможні на сьогодні в Україні ватерполістки харківського «Політехніка». Вперше команда легкоатлетів випередила всі студентські команди країни на Універсіаді–2005. Імена лідерів останніх років знають тисячі студентів та прихильників «королеви спорту»: Андрій Твердоступ – переможець Всесвітньої Універсіади 2003 року, учасник чемпіонату світу, Олімпійських ігор у Афінах 2004 року; Олександр Кайдаш – срібний призер Всесвітньої Універсіади 2003 року, учасник Олімпійських ігор 2000 року; учасниця Олімпійських ігор 2004 року Олександра Рижкова; багаторазові чемпіони України Ігор Бодров, Вікторія Молчанова, Анна Сластіна, Тамара Твердоступ та інші.

Є вагомі досягнення у представників інших видів спорту. Це призер чемпіонату світу з академічного веслування, учасниця Олімпіади в Афінах Яна Дементьєва; срібний призер чемпіонату світу з бойового самбо Віктор Лаврентьєв, чемпіон світу з підводного плавання Максим Котов, чемпіонка світу серед юніорів зі скелелазіння Ольга Лосинська тощо.

Саме цьому мужньому поколінню студентів-спортсменів вдалося крок за кроком підвищувати місце НТУ «ХПІ» в національному рейтингу вищих навчальних закладів, гідно представляти політехніків серед студентів інших країн.

Увійде в 120-річну історію НТУ «ХПІ» унікальний спорткомплекс у Молодіжному парку.

Архітектори та інженери за зовні простими формами створили усередині учбово-спортивного комплексу дивовижно містке штучне середовище для занять десятками видами

спорту і оздоровлення. Понад 10 років спорткомплекс підтримується на рівні міжнародних стандартів обслуговування студентів, співробітників і членів їх родин.

Саме тут проводяться чемпіонати, міжнародні турніри з армспорту, бадмінтону, баскетболу, водного поло, легкої атлетики, синхронного плавання, спортивної аеробіки, престижні виставки тощо. Спорткомплекс визнано базою олімпійської підготовки збірних команд України. А на нашій спортивній базі – таборі «Студентський» в Алушті окрім спортивних зборів та літнього відпочинку проводяться престижні міжнародні наукові заходи. Це гідна участь у міжнародній співпраці в галузі освіти.

Широко відомі випускникам багатьох поколінь політехніків, сучасним студентам та викладачам масові спортивні заходи. Це естафети, турніри, змагання з футболу, баскетболу, боротьби, легкої атлетики, аеробіки серед факультетів за участю багатьох сотень студентів. Багато з цих змагань є меморіалами на честь видатних політехніків, набули регіональний і навіть міжнародний рівень. Мають можливість позмагатися в окремих заходах викладачі та співробітники з бадмінтону, волейболу, футболу. В останні роки знову набули популярності спортивні свята факультетів, на яких у святковій спортивній обстановці студенти можуть поспілкуватися зі своїми деканами, разом повболівати за своїх спортсменів.

Погляд у майбутнє

Упродовж 2005–2006 навчального року необхідно створити нові навчальні плани, програми навчальних дисциплін, засоби діагностики та контролю якості навчання, документації з результатами оцінювання знань студентів з урахуванням вимог ECTS в системі кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Система двоступеневого навчання у форматі «бакалавр-магістр» потребує радикальних змін процесу підготовки фахівців та їх працевлаштування, особливо посиленню професійно-практичної підготовки бакалаврів та надання їм першого робочого місця. Необхідно спільно з роботодавцями з урахуванням ринку праці вжити низку заходів, починаючи вже з 2006 року, щодо працевлаштування випускників, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра та магістра.

При створенні нових навчальних планів кафедри повинні орієнтуватись на зменшення тижневого аудиторного навчального навантаження студентів і збільшення часу на їх самостійну роботу, підвищення її ефективності завдяки створенню якісного нового організаційного та інформаційного ресурсного забезпечення, підготовці науково-методичного та навчально-організаційного забезпечення самостійної роботи студентів. Знання, уміння та навички, що отримали випускники, їх працевлаштування та кар'єрне зростання стануть основними критеріями при оцінюванні результативності діяльності кафедр.

Закінчити створення в НТУ «ХПІ» системи управління якістю освіти, підвищити відповідальність викладачів за якість освітньої діяльності, а студентів за якість вищої освіти. Необхідно запровадити ефективний механізм оцінювання кінцевих результатів та їх оприлюднення, розширити застосування експертних і тестових методів оцінювання рівня знань та компетентності з використанням Центру незалежного тестування.

Продовжувати приділяти суттєву увагу впровадження системи дистанційної освіти з повноцінною реалізацією інформаційних технологій навчання. Забезпечити створення дистанційних курсів, електронних навчально-методичних матеріалів дистанційного навчання з урахуванням специфіки навчальних дисциплін, спеціальностей та напрацювань викладачів НТУ «ХПІ».

Важливою складовою розвитку університету є поліпшення стану матеріально-технічної бази, збільшення кількості аудиторій та лабораторій.

Продовжувати діяльність щодо приєднання до складу НТУ «ХПІ» технікумів і коледжів та утворення навчальних комплексів з метою взаємоузгодження змісту освіти за різними спеціальностями та різними освітньо-кваліфікаційними рівнями. Приділяти постійну увагу розвитку системи до університетської підготовки молоді, знаходити нові форми та методи залучення до навчання в НТУ «ХПІ» кращих випускників шкіл, ліцеїв, гімназій, технікумів та коледжів.

У науково-дослідній роботі приділяти постійну увагу та безпосередню підтримку діяльності наукових шкіл в різних галузях науки і техніки, створювати умови для зародження і розвитку нових наукових шкіл. Продовжити діяльність щодо створення Центру трансферних технологій та інноваційного шляху розвитку. Потребує постійної уваги виконання програми «Кадри», особливо підготовка докторів наук для науково-педагогічної діяльності. Приділити увагу підвищенню ефективності діяльності аспірантури, докторантури, поліпшенню соціального захисту молодих викладачів та сприянню їхнього кар'єрного росту. Особливу увагу необхідно приділити залученню студентів до наукового пошуку, участі в фундаментальних і прикладних дослідженнях.

В організації процесу співробітництва з закордонними партнерами НТУ «ХПІ» ставить перед собою завдання в повній мірі використовувати закордонний досвід у своїй науковій і освітній діяльності. У повній мірі реалізувати міжнародні зв'язки для підготовки проектів і отримання грантів та, що фінансуються міжнародними Центрами.

Приділяти надалі постійну увагу та вирішення питань соціального захисту студентів, викладачів та співробітників, а саме: кваліфіковане медичне обслуговування, покращення матеріальної бази гуртожитків для студентів; забезпечення житлом викладачів та співробітників тощо.

У найближчий час необхідно завершити будівництво книгосховища НТУ «ХПІ»; вирішити організаційні питання з відкриття «Політехнічного ліцею».

Дозвольте висловити впевненість, що Харківський політехнічний і надалі буде енергійно розвиватися, а вища освіта буде визнана на міжнародному рівні як така, що відповідає високим стандартам якості, потребам молоді та вимогам ринку праці.